·论著·

基于健康贫困脆弱性视角宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用现状及其影响因素分析

李春生[1，2]，王宥匀[1，2]，宋明莎[1，2]，乔慧[1，2*]

1.750004 宁夏回族自治区银川市，宁夏医科大学公共卫生学院
2.750004 宁夏回族自治区银川市，宁夏环境因素与慢性病控制重点实验室
*通信作者：乔慧，教授/博士生导师；E-mail：qiaohui71@163.com

【摘要】 **背景** 近年来，我国卫生政策方向已从健康扶贫转向健康防贫，农村居民是医疗健康领域防贫工作的重要对象。**目的** 了解宁夏回族自治区农村居民在不同健康贫困脆弱性下的卫生服务利用现况及其影响因素，为提高农村居民卫生服务利用和推动医疗健康领域防贫治理提供现实依据。**方法** 采用多阶段分层整群随机抽样的方法，于2022年6—7月对宁夏回族自治区四县（海原、盐池、西吉、彭阳县）开展现场入户调查，问卷收集农村居民一般人口学特征、健康状况、卫生服务利用情况、家庭经济情况等信息；运用三阶段可行广义最小二乘法（FGLS）量化居民健康贫困脆弱性，以0.5为界值将农村居民划分为健康贫困脆弱组与非脆弱组；结合安德森模型运用多因素非条件Logistic回归分析不同健康贫困脆弱性农村居民卫生服务利用情况及影响因素。**结果** 本研究共纳入宁夏农村居民17 477例，其中男性9 154例（52.4%），女性8 323例（47.6%）；农村居民健康贫困脆弱性测度及分组结果显示，健康贫困脆弱居民占比29.9%（5 229 /17 477），非健康贫困脆弱居民占比70.1%（12 248/17 477）；农村居民卫生服务利用情况结果显示，健康贫困脆弱居民门诊卫生服务利用率为3.5%（185 /5 229），非健康贫困脆弱居民门诊卫生服务利用率为4.5%（556 /12 248）；不同健康贫困脆弱性分组居民在性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业类型、家庭常住人口数、家庭年收入、因病住院情况、自评健康状况等特征指标下的门诊卫生服务利用情况比较，差异有统计学意义（P<0.05）；多因素非条件Logistic回归分析结果显示，健康贫困脆弱居民中，职业分组为其他（OR=1.571，95%CI=1.084~2.276，P=0.017）、因病住院（OR=4.426，95%CI=3.193~6.136，P<0.001）、自评健康状况分组为一般（OR=11.499，95%CI=1.549~85.390，P=0.017）和差（OR=13.256，95%CI=1.760~99.823，P=0.012）是农村居民门诊卫生服务利用的促进因素，文化程度为高中及以上（OR=0.256，95%CI=0.073~0.902，P=0.034）、家庭人口数≥6人（OR=0.264，95%CI=0.074~0.947，P=0.041）是农村居民门诊卫生服务利用的抑制因素；非健康贫困脆弱居民中，女性（OR=1.282，95%CI=1.063~1.547，P=0.009）、年龄分组为36~55岁（OR=1.689，95%CI=1.043~2.736，P=0.033）和56~75岁（OR=1.763，95%CI=1.063~2.926，P=0.028）、婚姻状况为在婚（OR=2.682，95%CI=1.464~4.915，P=0.001）、婚姻状况为离婚、丧偶或其他（OR=2.782，95%CI=1.412~5.481，P=0.003）、因病住院（OR=2.458，95%CI=2.019~2.992，P<0.001）、自评健康状况为一般（OR=3.555，95%CI=2.165~5.836，P<0.001）和差（OR=5.473，95%CI=3.274~9.151，P<0.001）是农村居民门诊卫生服务利用的促进因素，家庭常住人口数为2~3人（OR=0.578，95%CI=0.373~0.895，P=0.014）、4~5人（OR=0.441，95%CI=0.274~0.710，P=0.001）、≥6人（OR=0.357，95%CI=0.209~0.609，P<0.001）是居民门诊卫生服务利用的抑制因素；安德森模型的三个维度中需求因素对农村居民卫生服务利用率影响最显著，倾向特征和使能资源也具有重要影响。**结论** 宁夏回族自治区农村居民当前健康贫困脆弱性较高，门诊卫生服务利用率较低，亟需综合施策，前瞻干预健康贫困脆弱居民，完善基层医疗保障制度，提高农村居民门诊卫生服务利用水平。

【关键词】 卫生服务；健康贫困脆弱性；卫生服务利用；安德森模型；影响因素；农村居民
【中图分类号】 R 197.1 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0475

基金项目：国家自然科学基金资助项目（72164033）；宁夏自然科学基金重点项目（2022AAC02036）
引用本文：李春生，王宥匀，宋明莎，等.基于健康贫困脆弱性视角宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用现状及其影响因素分析［J］.中国全科医学，2025. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0475.［Epub ahead of print］［www.chinagp.net］
LI C S，WANG Y Y，SONG M S，et al. Analysis of the status quo and influencing factors of health service utilization of rural residents in Ningxia from the perspective of health poverty vulnerability［J］. Chinese General Practice，2025.［Epub ahead of print］



Analysis of the Status Quo and Influencing Factors of Health Service Utilization of Rural Residents in Ningxia from the Perspective of Health Poverty Vulnerability

LI Chunsheng[1, 2], *WANG Youyun*[1, 2], *SONG Mingsha*[1, 2], *QIAO Hui*[1, 2*]

1.School of Public Health, Ningxia Medical University, Yinchuan 750004, China

2.Ningxia Key Laboratory of Environmental Factors and Chronic Disease Control, Yinchuan 750004, China

[*]Corresponding author: QIAO Hui, Professor/Doctoral supervisor; E-mail: qiaohui71@163.com

【Abstract】 **Background** In recent years, the direction of China's health policy has shifted from poverty alleviation to poverty prevention, and rural residents are an important target for poverty prevention in the medical and health fields. **Objectives** To understand the current status of health service utilization and its influencing factors among rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region under different vulnerabilities of health poverty, in order to provide a realistic basis for improving the health service utilization of rural residents and promoting the governance of poverty prevention in the field of medical and health care. **Methods** A multistage stratified cluster random sampling method was used to conduct an on-site household survey in four counties of the Ningxia Hui Autonomous Region (Haiyuan, Yanchi, Xiji, and Pengyang counties) in June-July 2022. A questionnaire was used to collect information on the general demographic characteristics of the rural residents, their health status, health service utilization, and household economic situation; a three-stage feasible generalized least squares ("FGLS") was used to quantify the vulnerability of the residents to health poverty. The three-stage Feasible Generalized Least Squares(FGLS) method was used to quantify the vulnerability of residents to health poverty, and the rural residents were divided into the vulnerable and non-vulnerable groups with a cut-off value of 0.5. The multifactorial non-conditional logistic regression was used in combination with the Anderson model to analyze the utilization of health services by the rural residents of different vulnerabilities to health poverty and the factors affecting them. **Results** A total of 17, 477 cases of rural residents in Ningxia were included in this study, of which 9, 154 cases (52.4%) were male and 8, 323 cases (47.6%) were female; the results of health poverty vulnerability measurement and grouping of the rural residents showed that 29.9% (5, 229 /17, 477) of the residents were vulnerable to health poverty, and 70.1% (12, 248/17, 477) of the residents were vulnerable to non-health poverty. The results of health service utilization of rural residents show that the utilization rate of outpatient health services for health poor and vulnerable residents is 3.5% (185 /5, 229), and the utilization rate of outpatient services for non-health poor and vulnerable residents is 4.5% (556 /12, 248); the residents of different health poor and vulnerable subgroups have different levels of health service utilization in terms of gender, age, literacy level, marital status, type of occupation, number of permanent residents in the family, household annual income, hospitalization due to illness, self-assessed health status, and other characteristic indicators of outpatient health service utilization were compared, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The results of multifactorial unconditional logistic regression analysis showed that for the health poverty vulnerable residents, the occupational grouping of other ($OR=1.571$, 95%CI=1.084~2.276, $P=0.017$), hospitalization due to illness ($OR=4.426$, 95%CI=3.193~6.136, $P<0.001$), and self-assessed health status grouping of fair ($OR=11.499$, 95%CI=1.549~85.390, $P=0.017$) and poor ($OR=13.256$, 95%CI=1.760~99.823, $P=0.012$) were the facilitators of outpatient health service utilization among rural residents, and literacy level of high school and above ($OR=0.256$, 95%CI=0.073 ~0.902, $P=0.034$), and household size ≥ 6 persons ($OR=0.264$, 95%CI=0.074~0.947, $P=0.041$) were inhibitors of outpatient health service utilization for rural residents; for the non-healthy poor vulnerable residents, females ($OR=1.282$, 95%CI=1.063~1.547, $P=0.009$), age subgroups of 36 to 55 years ($OR=1.689$, 95%CI=1.043 to 2.736, $P=0.033$) and 56 to 75 years ($OR=1.763$, 95%CI=1.063 to 2.926, $P=0.028$), and marital status of being in a marriage ($OR=2.682$, 95%CI=1.464 to 4.915, $P= 0.001$), marital status as divorced, widowed or other ($OR=2.782$, 95%CI=1.412~5.481, $P=0.003$), hospitalized due to illness ($OR=2.458$, 95%CI=2.019~2.992, $P<0.001$), and self-assessed health status as fair ($OR=3.555$, 95%CI=2.165~ 5.836, $P<0.001$) and poor ($OR=5.473$, 95%CI=3.274~9.151, $P<0.001$) were the facilitators of outpatient health service utilization among rural residents, and the number of permanent household members was 2-3 ($OR=0.578$, 95%CI=0.373~0.895, $P=0.014$), 4-5 ($OR= 0.441$, 95%CI=0.274~0.710, $P=0.001$), and ≥ 6 persons ($OR=0.357$, 95%CI=0.209~0.609, $P<0.001$) were the inhibitors of residents' outpatient health service utilization. Demand factors among the three dimensions of Anderson's model had the most significant impact on health service utilization among rural residents, and propensity characteristics and enabling resources also had a significant impact. **Conclusion** Rural residents of the Ningxia Hui Autonomous Region currently have high health poverty vulnerability and low utilization of outpatient health services, and there is an urgent need for comprehensive measures to prospectively intervene in the health poverty vulnerability of the population, improve the primary health care system, and increase the level of utilization of outpatient health services by rural residents.

【Key words】 Health services；Health poverty vulnerability；Health service utilization；The Anderson model；Influencing factor；Rural residents

全面推进乡村振兴背景下，我国农村已解决绝对贫困，居民的收入水平和健康水平在量和质的层面都取得了显著提升，但是“因病返贫”这一规模性返贫风险依然存在[1]，健康贫困的局面不容乐观[2]，如何防止健康贫困引发相对贫困和次生贫困将是现阶段和下一阶段卫生领域贫困治理的主要矛盾。健康贫困是指个人或家庭因病致贫返贫的脆弱性状态，是健康冲击、灾难性卫生支出等因素综合作用的结果[3]。健康贫困脆弱性则是通过将家庭的福利水平与家庭内未来可能遇到的健康风险冲击联系起来，从而动态、前瞻地反映健康致贫风险的指标[4]。目前，关于健康贫困和健康贫困脆弱性的相关研究在国内已广泛开展，但研究目的主要集中于探究健康贫困及其脆弱性的形成路径、作用机理、影响因素等[5-7]，而基于健康贫困脆弱现状探讨农村居民卫生服务利用的研究较为少见。本文旨在通过健康贫困脆弱性视角，分析宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用现况及其影响因素，为提升农村地区卫生服务保障和推动医疗健康领域的防贫治理提供现实依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究数据来源于国家自然科学基金项目（72164033）在2022年6—7月开展的现场问卷调查。该项目共计调查了20 821名农村居民，内容主要包括一般人口学特征、家庭经济状况、健康和卫生服务利用情况等信息。选取该调查中所有符合本次研究纳入标准的农村居民作为研究对象，共纳入17 477例（83.94%）。研究纳入标准：（1）年龄≥15周岁；（2）自愿参与，且签署知情同意书；（3）卫生服务利用及家庭经济指标收集完整。本研究已通过宁夏医科大学医学伦理审查委员会批准（伦理审批号：2021-G152）。

1.2 方法

1.2.1 调查方法：于2022年6—7月，采用多阶段分层整群随机抽样的方法选取调查对象。按经济发展水平将宁夏回族自治区盐池县、海原县、西吉县、彭阳县4个县各乡镇的所有行政村划分为好、中、差3层；采用随机数字表法以40%的比例在每层抽取样本村；采用系统抽样法于每个行政村抽取现居住的20~33个家庭户作为样本户（盐池县40个村，每村33户；海原县76个村，每村33户；西吉县58个村，每村20户；彭阳县33个村，每村20户），将每户所有常住家庭成员（当地年居住时间≥6个月）纳入调查对象，共计调查20 821例。调查采用问卷法，调查员通过“面对面”的形式开展入户调查。调查流程是调查员对调查对象进行现场询问并记录信息，在调查结束后当场核查有无漏答情况和回收问卷。

1.2.2 调查内容。调查问卷由项目组编制，专家审核，审核通过后开展调查。主要内容包括：（1）一般人口学特征，包括年龄、性别、文化程度、职业类型等；（2）居民健康状况，包括自评健康状况、慢性病患病情况、心理健康状况等；（3）卫生服务利用情况及可及性，包括过去两周就诊情况、过去一年住院情况、到最近医疗机构的时间等；（4）家庭及经济情况，包括常住人口数、家庭消费情况、家庭收入情况、家庭借贷情况、住房面积等。

1.2.3 质量控制：调查前制定详细的培训手册，并对调查员进行集中培训；调查过程中由调查员、组长、质控员逐级核查问卷内容，确保问卷完整有效；调查后采用双录入对问卷数据进行录入。

1.2.4 研究指标。因变量：门诊卫生服务利用情况，以过去两周就诊情况作为反映门诊卫生服务利用的指标。自变量：基于安德森模型，选取倾向特征包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、职业类型；使能资源包括家庭常住人口数、家庭年收入、离家最近的医疗机构类型；需求因素包括自评健康状况、是否因病住院。

1.2.5 分析方法：本研究健康贫困脆弱性测度基于CHAUDHURI等[8]在2002年提出的期望贫困脆弱性（vulnerability as expected poverty，VEP）理论。通过三阶段可行广义最小二乘法（Feasible Generalized Least Squares，FGLS）来量化健康贫困脆弱性大小，共分三步，具体如下：

第一步：首先估计收入方程，本研究假设t+1时期的农村居民收入水平是在t时期的个人特征函数，并对未来收入的对数进行回归估计。将残差平方视为收入方差$\hat{e}^2_i$的近似值，构建回归模型：

$$\ln Y_{i,t+1}=\beta X_{i,t}+e_{i,t} \quad 式(1)$$

$$\hat{e}^2_i=X_i\theta+\eta_i \quad 式(2)$$

其中$Y_{i,t+1}$表示农村居民在t+1时期的收入水平，$X_{i,t}$是指影响居民收入水平的健康贫困脆弱性变量，本次研究基于健康贫困脆弱性评价体系[9-10]，从家庭经济指标、物质资本指标、社会资本指标、人力资本指标、健康风险指标等五个维度入手构建农村居民健康贫困脆弱性的指标。通过上述两个式子可以得到$Y_{i,t+1}$的估计值及残差估计值。

第二步：通过构建异方差结构作为权重进行加权回归，并估计未来收入对数的期望值及方差：



$$\hat{E}\left[\ln Y_i|X_i\right]=X_i\hat{\beta}$$ 式（3）

$$\hat{V}\left[\ln Y_i|X_i\right]=\hat{\sigma}^2_{e,i}=X_i\hat{\theta}$$ 式（4）

其中，$X_i\hat{\theta}$ 是 $\hat{\sigma}^2_{e,i}$ 的一致估计量，$\hat{\beta}$ 和 $\hat{\theta}$ 为可行广义最小二乘法回归估计量，$\hat{E}$ 和 $\hat{V}$ 为未来农村居民收入对数的期望值和方差。

第三步：假设收入对数水平服从正态分布，然后选择拟定健康贫困标准线及健康贫困脆弱性标准线并进行健康贫困脆弱性的估计：

$$\hat{\nu}_{i,t}=\hat{P}(\ln Y_i<\ln l|X_i)=\phi\left[(\ln l-X_i\hat{\beta})/\sqrt{X_i\hat{\theta}}\right]$$ 式（5）

式中 $\hat{\nu}_{i,t}$ 表示居民在 t 时期陷入健康贫困标准以下的概率，ln$l$ 为健康贫困标准的对数值。本研究基于目前国内农村已无绝对贫困的现况，采取国际贫困线 3.1 美元 / 人 / 天[11]（基于 2022 年汇率约为人民币 20.9 元 / 人 / 天）为健康贫困标准线，以研究宁夏回族自治区农村居民健康贫困脆弱性的分布情况。

本研究基于安德森模型对不同健康贫困脆弱性农村居民医疗卫生服务利用的影响因素进行分析。安德森模型是一种可用于测度与人群健康相关的影响因素的方法，目前已成为公认的适用于卫生服务研究的模型[12]。安德森卫生服务利用模型经典模式是从 3 个维度分析卫生服务利用行为的影响因素，其中倾向特征指疾病发生前倾向于利用医疗卫生服务的人群特征，包括人口学、社会结构等；使能资源指家庭成员获得医疗卫生服务的能力及医疗卫生服务资源的可及性，包括居民个人及家庭资源、社区资源等；需求因素指家庭成员医疗服务需求，包括感知需求、评估需求等[13]。

1.3 统计学分析

采用 EpiData 3.1 软件进行问卷录入、核查及汇总，应用 SPSS 25.0 对调查数据进行整理和统计分析，应用 Stata 17.0 进行健康贫困脆弱性计算和影响因素分析。对于人口学资料进行描述性统计，计数资料采用相对数表示，组间采用 χ^2 检验，多因素分析采用非条件 Logistic 回归分析，检验水准 α=0.05。为探讨倾向特征、使能资源、需求因素 3 个维度对于居民卫生服务利用的影响程度，本研究共构建 3 个模型，模型 1 只纳入倾向特征，模型 2 纳入倾向特征和使能资源，模型 3 纳入倾向特征、使能资源和需求因素。多因素非条件 Logistic 回归分析中，因变量选取健康贫困脆弱性分组农村居民的卫生服务利用情况，自变量则是剔除在单因素分析中两个分组均无统计学意义的变量后，选取剩余变量作为自变量。各自变量在 Logistic 回归模型中的赋值情况如下，见表 1。

表 1 变量赋值情况

Table 1 Variable assignment

变量名称	赋值
倾向特征	
性别	男 =1；女 =2
年龄	15~35 岁 =1；36~55 岁 =2；56~75 岁 =3；≥ 76 岁 =4
婚姻状况	未婚 =1；在婚 =2；离婚、丧偶或其他 =3；
文化程度	文盲 =1；小学 =2；初中 =3；高中及以上 =4
职业类型	务农 =1；务工 =2；其他 =3
使能资源	
家庭常住人口数	1 人 =1；2~3 人 =2；4~5 人 =3；≥ 6 人 =4
家庭年收入	≤ 30 000 元 =1；30 001~59 999 元 =2；≥ 60 000 元 =3
离家最近的医疗机构类型	村卫生室 =1；乡镇卫生院 =2；县级医院 =3
需求因素	
自评健康状况	非常好 =1；很好 =2；好 =3；一般 =4；差 =5
是否因病住院	否 =0，是 =1

2 结果

2.1 健康贫困脆弱性分组及构成

本研究根据三阶段 FGLS 的计算结果，将健康贫困脆弱性临界值定为 0.5[14]，健康贫困脆弱性 <0.5 的农村居民定义为非健康贫困脆弱组，健康贫困脆弱性 ≥ 0.5 的农村居民定义为健康贫困脆弱组。分组结果显示，健康贫困脆弱组有 5 229 例，占比 29.9%；非健康贫困脆弱组有 12 248 例，占比 70.1%。

2.2 健康贫困脆弱性分组农村居民一般情况比较

非健康贫困脆弱性组和健康贫困脆弱组的性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业类型、家庭常住人口数、离家最近的医疗机构类型、家庭年收入、是否因病住院、自评健康状况比较，差异具有统计学意义（P<0.05）。其中，在家庭常住人口数方面，非健康贫困脆弱组家庭常住人口数主要集中在 2~3 人分组，占比 41.8%，健康贫困脆弱组家庭常住人口数主要集中在≥ 6 人分组，占比 43.4%；在家庭年收入方面，非健康贫困脆弱组家庭年收入≥ 60 000 元的占比较高，为 41.1%，健康贫困脆弱组家庭年收入≤ 30 000 元的占比见高，为 63.0%。具体结果见表 2。

2.3 健康贫困脆弱性分组卫生服务利用现状比较

结果显示，健康贫困脆弱组的两周就诊率为 3.5%（185/5 229），非健康贫困脆弱组的两周就诊率为 4.5%（556/12 248），健康贫困脆弱组和非健康贫困脆弱组的两周就诊率比较，差异有统计学意义（χ^2=9.054，P=0.003）。

2.4 不同特征健康贫困脆弱性分组农村居民卫生服务利用情况比较

健康贫困脆弱组中不同性别、年龄、文化程度、婚

表 2 健康贫困脆弱性分组农村居民一般情况比较［例（%）］
Table 2 Comparison of the general situation of the rural population in the health poverty vulnerability subgroup

项目	非健康贫困脆弱组	健康贫困脆弱组	χ^2 值	P 值
性别			6.455	0.011
男	6 492（53.0）	2 662（50.9）		
女	5 756（47.0）	2 567（49.1）		
年龄			78.337	<0.001
15~35 岁	4 192（34.2）	1 923（36.8）		
36~55 岁	4 040（33.0）	1 535（29.4）		
56~75 岁	3 491（28.5）	1 405（26.9）		
≥ 76 岁	525（4.3）	366（7.0）		
文化程度			171.611	<0.001
文盲	2 924（23.9）	1 629（31.2）		
小学	3 386（27.6）	1 544（29.5）		
初中	2 945（24.0）	1 158（22.1）		
高中及以上	2 993（24.4）	898（17.2）		
婚姻状况			31.713	<0.001
未婚	3 047（24.9）	1 096（21.0）		
在婚	8 476（69.2）	3 791（72.5）		
离婚、丧偶或其他	725（5.9）	342（6.5）		
职业类型				
务农	6 228（50.8）	2 703（51.7）	67.725	<0.001
务工	2 082（17.0）	1 111（21.2）		
其他	3 938（32.2）	1 415（27.1）		
家庭常住人口数			1 644.298	<0.001
1 人	332（2.7）	33（0.6）		
2~3 人	5 120（41.8）	1 043（19.9）		
4~5 人	4 761（38.9）	1 886（36.1）		
≥ 6 人	2 035（16.6）	2 267（43.4）		
家庭年收入			3 793.819	<0.001
≤ 30 000 元	2 462（20.1）	3 295（63.0）		
30 001~59 999 元	4 719（38.5）	1 735（33.2）		
≥ 60 000 元	5 067（41.4）	199（3.8）		
离家最近的医疗机构类型			6.227	0.044
村卫生室	11 520(94.1）	4 939（94.5）		
乡镇卫生院	636（5.2）	268（5.1）		
县级医院	92（0.8）	22（0.4）		
是否因病住院			7.293	0.007
否	10 726(87.6）	4 655（89.0）		
是	1 522（12.4）	574（11.0）		
自评健康状况			112.208	<0.001
非常好	1 526（12.5）	462（8.8）		
很好	3 480（28.4）	1 377（26.3）		
好	3 917（32.0）	1 616（30.9）		
一般	2 360（19.3）	1 207（23.1）		
差	965（7.9）	567（10.8）		

注：由于数据修约，部分构成比之和非 100.0%。

姻状况、职业类型、家庭常住人口数、自评健康状况及因病住院情况的农村居民卫生服务利用情况比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）；非健康贫困脆弱组中不同性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业类型、家庭常住人口数、家庭年收入、自评健康状况及因病住院情况的农村居民卫生服务利用情况比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）；不同健康贫困脆弱分组居民在性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业类型、家庭常住人口数、家庭年收入、因病住院情况、自评健康状况特征下的卫生服务利用情况比较，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表 3。

2.5 健康贫困脆弱性分组农村居民卫生服务利用情况多因素非条件 Logistic 回归分析

如表 4 所示，对构建的模型进行拟合优度检验的结果显示，在健康贫困脆弱性两个分组下，三个模型对于农村居民卫生服务利用情况的解释在逐步增强，模型三的解释程度最强。从考克斯 – 斯奈尔 R 方和纳格尔克尔克 R 方的增长幅度来看，两个分组在模型二的基础上增加需求因素后均出现较大增幅，相较于在模型一的基础上增加使能资源，模型二增加需求因素后的增幅更大，说明需求因素对于两组农村居民卫生服务利用均为最显著的影响因素，倾向特征和使能资源则是重要的影响因素。

以健康贫困脆弱性分组农村居民的卫生服务利用情况为因变量（赋值：未利用卫生服务 =0；利用卫生服务 =1），以单因素分析中存在统计学意义的变量为自变量（赋值见表 1），纳入多因素 Logistic 回归分析，结果所示，非健康贫困脆弱组中女性、年龄在 36~75 岁、在婚、离婚、丧偶或其他婚姻状态、因病住院及自评健康状况为一般和差是卫生服务利用的促进因素，家庭常住人口数分组为 2~3 人、4~5 人、≥ 6 人是卫生服务利用的抑制因素（$P<0.05$）；健康贫困脆弱组中职业分组为其他、因病住院、自评健康状况为一般和差是卫生服务利用的促进因素，文化程度为高中及以上、家庭常住人口数≥ 6 人是卫生服务利用的抑制因素（$P<0.05$），见表 4。

3 讨论

3.1 宁夏回族自治区农村地区居民健康贫困脆弱状况形势严峻，健康贫困脆弱农村居民占比较高

本研究中，宁夏回族自治区农村地区居民健康贫困脆弱占比高达 29.9%。根据世界卫生组织分析全国第四次卫生调查数据显示，我国约 1.73 亿人因病致贫，致贫的比例为 7.5%[15]。可见宁夏回族自治区因病致贫返贫的风险显著高于全国平均水平，卫生领域防贫的局面不容乐观。究其原因，可能如下：一是宁夏回族自治区



表 3　不同特征健康贫困脆弱性分组农村居民卫生服务利用情况比较［例（%）］

Table 3　Comparison of health service utilization among rural residents in health poverty vulnerability subgroups with different characteristics

组别 / 参数	健康贫困脆弱组				非健康贫困脆弱组				χ^2 值	*P* 值
	例数	两周就诊情况	χ^2 值	*P* 值	例数	两周就诊情况	χ^2 值	*P* 值		
倾向特征										
性别			3.895	0.048			27.873	<0.001	30.205	<0.001
男	2 662	81（3.0）			6 492	234（3.6）				
女	2 567	104（4.1）			5 756	322（5.6）				
年龄			115.780	<0.001			271.226	<0.001	380.807	<0.001
15~35 岁	1 923	14（0.7）			4 192	35（0.8）				
36~55 岁	1 535	44（2.9）			4 040	188（4.7）				
56~75 岁	1 405	98（7.0）			3 491	277（7.9）				
≥ 76 岁	366	29（7.9）			525	56（10.7）				
文化程度			78.256	<0.001			171.895	<0.001	234.839	<0.001
文盲	1 629	104（6.4）			2 924	220（7.5）				
小学	1 544	59（3.8）			3 386	206（6.1）				
初中	1 158	19（1.6）			2 945	98（3.3）				
高中及以上	898	3（0.3）			2 993	32（1.1）				
婚姻状况			35.857	<0.001			166.869	<0.001	197.537	<0.001
未婚	1 096	7（0.6）			3 047	18（0.6）				
在婚	3 791	159（4.2）			8 476	471（5.6）				
离婚、丧偶或其他	342	19（5.6）			725	67（9.2）				
职业类型			31.152	<0.001			50.526	<0.001	74.735	<0.001
务农	2 703	112（4.1）			6 228	354（5.7）				
务工	1 111	9（0.8）			2 082	43（2.1）				
其他	1 415	64（4.5）			3 938	159（4.0）				
使能资源										
家庭常住人口数			42.466	<0.001			111.952	<0.001	169.431	<0.001
1 人	33	4（12.1）			332	37（11.1）				
2~3 人	1 043	71（6.8）			5 120	322（6.3）				
4~5 人	1 886	53（2.8）			4 761	141（3.0）				
≥ 6 人	2 267	57（2.5）			2 035	56（2.8）				
家庭年收入			3.349	0.187			27.685	<0.001	11.888	0.003
≤ 30 000 元	3 295	128（3.9）			2 462	159（6.5）				
30 001~59 999 元	1 735	50（2.9）			4 719	204（4.3）				
≥ 60 000 元	199	7（3.5）			5 067	193（3.8）				
离家最近的医疗机构类型			0.186	0.880			2.021	0.373	1.062	0.588
村卫生室	4 939	177（3.6）			11 520	516（4.5）				
乡镇卫生院	268	8（3.0）			636	36（5.7）				
县级医院	22	0（0.0）			92	4（4.3）				
需求因素										
是否因病住院			294.727	<0.001			426.258	<0.001	701.017	<0.001
否	4 655	93（2.0）			10 726	330（3.1）				
是	574	92（16.0）			1 522	226（14.8）				
自评健康状况			194.007	<0.001			566.766	<0.001	735.051	<0.001
非常好	462	1（0.2）			1 526	19（1.2）				
很好	1 377	9（0.7）			3 480	51（1.5）				
好	1 616	28（1.7）			3 917	110（2.8）				
一般	1 207	87（7.2）			2 360	220（9.3）				
差	567	60（10.6）			965	156（16.2）				

注：由于数据修约，部分构成比之和非 100.0%。

表 4 健康贫困脆弱性分组农村居民卫生服务利用情况多因素非条件 Logistic 回归分析

Table 4 Multivariate unconditional Logistic regression analysis of health service utilization by rural residents in health poverty vulnerability subgroups

项目	非健康贫困脆弱组					
	模型一		模型二		模型三	
	P 值	*OR*（95%*CI*）	*P* 值	*OR*（95%*CI*）	*P* 值	*OR*（95%*CI*）
倾向特征						
性别（以男为参照）						
女	<0.001	1.415（1.178~1.699）	<0.001	1.422（1.183~1.708）	0.009	1.282（1.063~1.547）
年龄（以 15~35 岁为参照）						
36~55 岁	<0.001	2.676（1.665~4.301）	<0.001	2.427（1.507~3.907）	0.033	1.689（1.043~2.736）
56~75 岁	<0.001	4.405（2.721~7.131）	<0.001	3.733（2.280~6.113）	0.028	1.763（1.063~2.926）
≥ 76 岁	<0.001	4.933（2.776~8.765）	<0.001	4.531（2.537~8.094）	0.101	1.652（0.906~3.013）
文化程度（以文盲为参照）						
小学	0.711	1.040（0.845~1.280）	0.747	1.035（0.841~1.273）	0.145	1.171（0.947~1.448）
初中	0.376	0.886（0.677~1.159）	0.332	0.875（0.669~1.145）	0.587	1.079（0.820~1.420）
高中及以上	0.020	0.590（0.379~0.920）	0.016	0.579（0.372~0.903）	0.388	0.821（0.524~1.285）
婚姻状况（以未婚为参照）						
在婚	0.001	2.777（1.504~5.127）	0.001	2.909（1.579~5.359）	0.001	2.682（1.464~4.915）
离婚、丧偶或其他	0.001	3.273（1.676~6.392）	0.002	2.918（1.479~5.757）	0.003	2.782（1.412~5.481）
职业类型（以务农为参照）						
务工	0.579	0.908（0.646~1.277）	0.669	0.928（0.659~1.307）	0.824	1.040（0.735~1.473）
其他	0.015	1.313（1.054~1.635）	0.008	1.345（1.079~1.677）	0.173	1.172（0.933~1.474）
使能资源						
家庭常住人口数（以 1 人为参照）						
2~3 人			0.015	0.591（0.388~0.901）	0.014	0.578（0.373~0.895）
4~5 人			<0.001	0.424（0.268~0.670）	0.001	0.441（0.274~0.710）
≥ 6 人			<0.001	0.326（0.194~0.548）	<0.001	0.357（0.209~0.609）
家庭年收入（以≤ 30 000 元为参照）						
30 001~59 999 元			0.123	1.204（0.951~1.524）	0.294	1.139（0.894~1.451）
≥ 60 000 元			0.018	1.377（1.056~1.795）	0.055	1.306（0.994~1.716）
需求因素						
是否因病住院（以否为参照）						
是					<0.001	2.458（2.019~2.992）
自评健康状况（以非常好为参照）						
很好					0.872	1.045（0.612~1.784）
好					0.085	1.552（0.941~2.559）
一般					<0.001	3.555（2.165~5.836）
差					<0.001	5.473（3.274~9.151）
Cox&Snell R^2	0.029		0.031		0.053	
Nagelkerke R^2	0.093		0.099		0.172	



（续表 4）

项目	健康贫困脆弱组					
	模型一		模型二		模型三	
	P 值	*OR*（95%*CI*）	*P* 值	*OR*（95%*CI*）	*P* 值	*OR*（95%*CI*）
倾向特征						
性别（以男为参照）						
女	0.484	1.119（0.817~1.531）	0.424	1.137（0.830~1.557）	0.869	1.028（0.742~1.423）
年龄(以 15~35 岁为参照）						
36~55 岁	0.040	2.102（1.035~4.270）	0.061	1.969（0.968~4.003）	0.646	1.183（0.577~2.428）
56~75 岁	<0.001	4.136（2.052~8.337）	<0.001	3.584（1.749~7.345）	0.435	1.344（0.640~2.825）
≥ 76 岁	0.001	3.811（1.679~8.650）	0.005	3.304（1.435~7.610）	0.966	1.019（0.427~2.434）
文化程度（以文盲为参照）						
小学	0.204	0.799（0.566~1.129）	0.242	0.814（0.576~1.150）	0.402	0.860（0.604~1.224）
初中	0.047	0.571（0.328~0.992）	0.065	0.593（0.340~1.033）	0.387	0.780（0.445~1.369）
高中及以上	0.004	0.157（0.044~0.551）	0.005	0.166（0.047~0.583）	0.034	0.256（0.073~0.902）
婚姻状况（以未婚为参照）						
在婚	0.303	1.613（0.649~4.005）	0.237	1.727（0.697~4.278）	0.276	1.654（0.669~4.088）
离婚、丧偶或其他	0.815	1.132（0.401~3.194）	0.821	1.130（0.393~3.252）	0.960	0.973（0.337~2.808）
职业类型（以务农为参照）						
务工	0.057	0.501（0.245~1.022）	0.065	0.510（0.249~1.043）	0.278	0.667（0.321~1.387）
其他	0.004	1.689（1.182~2.413）	0.007	1.641（1.146~2.350）	0.017	1.571（1.084~2.276）
使能资源						
家庭常住人口数（以 1 人为参照）						
2~3 人			0.324	0.552（0.169~1.800）	0.135	0.393（0.116~1.338）
4~5 人			0.158	0.425（0.129~1.396）	0.106	0.362（0.106~1.239）
≥ 6 人			0.069	0.318（0.093~1.092）	0.041	0.264（0.074~0.947）
家庭年收入（以≤ 30 000 元为参照）						
30 001~59 999 元			0.338	1.240（0.798~1.927）	0.572	1.142（0.720~1.813）
≥ 60 000 元			0.244	1.683（0.701~4.039）	0.177	1.862（0.755~4.594）
需求因素						
是否因病住院（以否为参照）						
是					<0.001	4.426（3.193~6.136）
自评健康状况（以非常好为参照）						
很好					0.386	2.503（0.315~19.896）
好					0.134	4.660（0.624~34.813）
一般					0.017	11.499（1.549~85.390）
差					0.012	13.256（1.760~99.823）
Cox&Snell R^2	0.029		0.030		0.057	
Nagelkerke R^2	0.111		0.115		0.215	

注：*OR*= 比值比 / 优势比；95%*CI*=95% 的置信区间；模型 1 只纳入倾向特征，模型 2 纳入倾向特征和使能资源，模型 3 纳入倾向特征、使能资源和需求因素。

南部山区自身经济发展基础薄弱，农村居民收入相对较低，同时又存在卫生资源匮乏和卫生基础设施短缺的状况[16]，导致农村居民应对健康冲击的能力较弱；二是受新型冠状病毒感染疫情等因素的影响，农村居民人均可支配收入下降[17]，新型冠状病毒感染患者可能导致家庭灾难性卫生支出增加[18]，从而造成部分农村居民及家庭暂时性健康贫困脆弱的状况。

3.2　宁夏回族自治区农村地区卫生服务利用率较低，不同健康贫困脆弱性居民卫生服务利用水平存在差异

研究结果显示，在非健康贫困脆弱农村居民中卫生服务利用率为 4.5%，相较之下，健康贫困脆弱性农村居民卫生服务利用率更低，仅为 3.5%，对比全国调查数据中农村地区两周就诊率为 12.8%[19]，本次研究结果显著低于全国平均水平。

宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用水平较低原因可能是：（1）部分农村居民健康意识淡薄，缺乏科学系统的健康理念，在患病后会选择不就诊或自我医疗的方式[20]；（2）基层医疗服务体系和制度有待完善，服务能力和水平有待加强，这些因素制约了基层卫生服务利用水平的发展。

健康贫困脆弱居民卫生服务利用水平低于非健康贫困脆弱居民，这一现象的成因可能是多方面的，一方面，收入水平可能影响卫生支出能力，研究结果显示，两组居民收入水平差距明显，进而可能导致两组居民卫生服务利用水平的差异；另一方面，健康贫困脆弱居民可能存在卫生服务利用的主动性较差和应对健康风险的态度消极，这些因素导致其较高的健康贫困脆弱性和较低的卫生服务利用水平。除此之外，两组居民对疾病等健康冲击的防范意识和应对能力的差距都可能会进一步影响其卫生服务水平[21]。

3.3 需求因素是影响农村健康贫困脆弱居民和非健康贫困脆弱居民卫生服务利用的主要因素，倾向因素和使能资源具有重要影响

研究结果显示，对于健康贫困脆弱居民和非健康贫困脆弱居民需求因素对其门诊卫生服务利用的影响最为显著，倾向因素和使能资源也产生重要影响。

在需求因素方面，因病住院情况和自评健康状况对于健康贫困脆弱居民和非健康贫困脆弱居民的卫生服务利用均有显著影响。居民的自身健康状况对于卫生服务利用具有重要影响，因病住院居民因自身健康状况较差及疾病治疗需要，对于卫生利用的需求往往更高[22]。自评健康状况是评估居民健康状况和卫生服务需求的重要参考指标[23]。本研究中两组居民自评健康状况的得分越低，卫生服务利用率越高，且在健康贫困脆弱居民中，这一现象更为明显，可能的原因是自评健康状况较差的群体，往往自身患病的比例更高，对于治疗、康复的意愿强烈[24]，进而增加对卫生服务的利用。

在倾向特征方面，性别、年龄、婚姻状况对于非健康贫困脆弱居民卫生服务利用具有显著影响；文化程度和职业类别对于健康贫困脆弱居民卫生服务利用具有显著影响。女性因自身生理需求往往需要更多的医疗资源，且农村女性的健康风险更高和对疾病的抵抗力更弱[25]，从而导致更高的卫生服务利用率。处于健康贫困脆弱的女性，可能“遭受资源分配不均”等因素[26]，导致其需求没有在卫生服务利用率上得以体现。在非健康贫困脆弱居民中，年龄 36~75 岁的农村居民由于处于劳动年龄，更多的会参与务农或者务工等重体力劳动，这种高强度的体力劳动会增加健康风险，导致出现更高的卫生服务利用情况[27]。家人的社会支持有助于提升农村居民自我健康管理的效能，在婚居民可能由于伴侣等家人的社会支持和健康管理意识的提升[28]，导致卫生服务的利用率更高。在健康贫困脆弱居民中，文化程度较高的群体主动获取健康知识的能力和自我健康管理的意识更强，并且对于医疗服务有较高的期待和对当地医疗服务的不满，降低了其接受医疗服务的意愿[29]。务农和务工居民受到自身健康素养的制约，可能缺乏自主寻求和利用卫生服务的意识[30]。此外，对于健康贫困脆弱居民，由于缺少对卫生政策的了解，受农村“看病难、看病贵”等传统观念影响，在患病后可能为避免支出，选择不进行治疗[31]。

在使能资源方面，家庭常住人口数对于非健康贫困脆弱居民和健康贫困脆弱居民均有显著影响。在健康贫困脆弱居民中家庭常住人口数≥ 6 人的居民卫生服务利用率较低，造成这一现象的原因可能是家庭人口众多对家庭造成了巨大的经济负担，使得一部分居民在患病后不选择接受正规医疗而是进行保守治疗或不进行治疗。在非健康贫困脆弱居民中，家庭常住人口数＞ 1 人的居民卫生服务利用率均较低，这一现象可能得益于社会支持对居民的健康状况起到的正向影响[32]。

4 建议

4.1 宁夏回族自治区卫生领域需综合施策，助力农村巩固脱贫成果

一是面对宁夏回族自治区农村地区健康贫困脆弱人口占比居高不下的现状，可着力于构建农村健康贫困脆弱预警体系，并基于预警体系的前瞻性制定健康防贫政策，对健康贫困脆弱居民进行早期干预，防止其发生因病返贫；二是针对由于新型冠状病毒感染疫情等因素引起的农村居民收入降低及灾难性卫生支出增加而造成健康贫困脆弱的情况，可将此类健康贫困脆弱居民纳入重点监测对象，对其看病就医、医疗保障等进行针对性帮扶，帮助这类暂时性健康贫困脆弱居民平稳过渡。

4.2 宁夏回族自治区农村地区卫生服务利用率低，亟需切实可行提质增效策略

一是宁夏回族自治区可在现有基础上进一步发展基层医疗基础设施，保障农村居民基本公共卫生服务的可及性，满足农村地区因慢性病、老龄化等因素导致的日益增长的卫生服务需求；二是针对农村非健康贫困脆弱性群体，可采用通俗易懂、简单高效的宣传手段，进一步扩大健康宣传，加强健康教育，着力提高农村居民的保健意识和健康素养水平；三是针对健康贫困脆弱居民除上述策略外，可在现有医保基础上，进一步丰富医疗救助措施，减轻此类居民家庭医疗负担，提高就医意愿，保障就医公平可及。

4.3 着重关注需求因素，统筹兼顾倾向特征和使能资源，合力构建有利于乡村振兴的卫生服务新模式

一是针对需求因素，可通过加强分级诊疗和基层医共体的建设，完善基层医疗机构救助能力，提升基层医疗机构救助水平，以满足农村居民卫生服务利用需求；二是针对倾向特征和使能资源，需要关注女性、老年人、离婚、丧偶、家庭人口众多等社会弱势群体的卫生服务利用水平，可通过进一步发挥医保承担风险、化解风险的积极作用，提高医疗保险在健康贫困脆弱居民中的使用效率，保障弱势群体能依托医保政策享受方便高效、费用可承担的医疗服务；三是以降低农村居民健康贫困脆弱性为突破口，破除长久以来农村地区疾病和贫困的因果联系，探索出适用于巩固脱贫攻坚成果转向全面乡村振兴的基层卫生服务新模式，进一步保障广大农村居民享受公平均等可及的卫生服务。

5 小结

当前，宁夏回族自治区农村居民健康贫困脆弱性处在较高水平，农村居民门诊卫生服务利用低于全国平均水平，不同健康贫困脆弱性分组居民门诊卫生服务利用水平及影响因素存在显著差异。因此，亟需深化农村医疗卫生服务体制机制改革，加强基层医疗卫生服务体系建设，提高农村居民卫生服务利用水平。同时，基于农村居民健康贫困脆弱性，实施分类管理，加强对健康贫困脆弱居民监测和帮扶，前瞻干预健康风险，持续完善医疗保障，稳步提高卫生服务利用；对非健康贫困脆弱居民积极开展健康宣教，提高健康素养水平，变革传统就医观念。本研究也存在一些不足和局限：首先，由于研究人群为宁夏农村地区，受地区发展的影响和制约，研究结果及结论外推需谨慎；其次，调查研究在 2022 年开展，受到疫情等因素的可能影响，农村居民的就医行为、家庭收入等关键指标可能受到一定程度的间接影响；最后，研究为横断面研究，无法得出影响因素与卫生服务利用之间确切的因果联系，政策建议可能具有一定的局限性。

作者贡献：李春生负责提出研究思路、研究设计，数据整理、分析，论文撰写，对论文负责；王宥匀和宋明莎负责数据整理、清洗、文章校对；乔慧负责文章理论指导、内容审核、质量控制。

本文无利益冲突。

李春生 https://orcid.org/0009-0005-8365-8805

乔慧 https://orcid.org/0000-0003-3744-939x

参考文献

[1] 李静，王月金，殷宇飞. 脱贫地区农户脱贫成果的脆弱性分析——基于四省四县农民健康扶贫调研数据［J］. 社会科学战线，20，331（1）：73-81.

[2] XIANG Q，YAN C，MA Y，et al. Classification and influencing factors of rural elderly's vulnerability to health-related poverty in central and western regions of China［J］. 全球健康杂志（英文），2021，5（3）：9.

[3] 翟绍果. 健康贫困的协同治理：逻辑、经验与路径［J］. 治理研究，2018，34（5）：53-60. DOI：10.15944/j.cnki.33-1010/d.2018.05.008.

[4] 刘跃，刘慧敏，李艾春，等. 健康贫困及健康贫困脆弱性内涵探析［J］. 医学与社会，2018，31（5）：8-10，16. DOI：10.13723/j.yxysh.2018.05.00.

[5] 虎昭言，肖文文，高保锴，等. 宁夏农村育龄期妇女相对健康贫困脆弱性及其影响因素分析［J］. 医学与社会，20，36（4）：20-24. DOI：10.13723/j.yxysh.20.04.004.

[6] 邓睿，焦锋. 时间、资本、环境三维视角下深度贫困地区健康脆弱性解析［J］. 医学与社会，2020，33（11）：9-14. DOI：10.13723/j.yxysh.2020.11.00.

[7] 汪三贵，刘明月. 健康扶贫的作用机制、实施困境与政策选择［J］. 新疆师范大学学报：哲学社会科学版，2019，40（3）：82-91，. DOI：10.14100/j.cnki.65-1039/g4.20181204.001.

[8] CHAUDHURI S，JALAN J，SURYAHADI A. Assessing household vulnerability to poverty: a methodology and estimates for Indonesia［J］. discussion papers，200.

[9] 景正月. 农村空巢老年家庭健康贫困测度及动态变化研究——以山东省为例［D］. 济南：山东大学，2021. DOI：10.27272/d.cnki.gshdu.2021.000065.

[10] 刘跃. 农村老年人健康贫困脆弱性风险指标体系研究［D］. 武汉：华中科技大学，2019. DOI：10.27157/d.cnki.ghzku.2019.002289.

[11] GUO W Q，DU J C，CHEN K X，et al. The mediation path of physical multimorbidity on the vulnerability to health-related poverty of rural aging families in Ningxia，China：a cross-sectional survey［J］. Front Public Health，20，10：993977. DOI：10.3389/fpubh.20.993977.

[12] 李月娥，卢珊. 安德森模型的理论构建及分析路径演变评析［J］. 中国卫生事业管理，2017，34（5）：324-327，334.

[13] 李月娥，卢珊. 医疗卫生领域安德森模型的发展、应用及启示［J］. 中国卫生政策研究，2017，10（11）：77-8. DOI：10.3969/j.issn.1674-298.2017.11.01.

[14] 向琴. 农村老年慢病家庭贫困脆弱性的健康多维风险识别及作用机制研究［D］. 武汉：华中科技大学，2021. DOI：10.27157/d.cnki.ghzku.2021.004926.

[15] 温兴生. 医保精准扶贫实施策略探讨［J］. 中国医疗保险，2017（4）：15-18. DOI：10.19546/j.issn.1674-3830.2017.4.005.

[16] 张文礼，谢芳. 西北民族地区基本公共服务均等化研究——基于宁夏基本医疗卫生服务均等化的实证分析［J］. 西北师大学报：社会科学版，201，49（3）：121-127. DOI：10.16783/j.cnki.nwnus.201.0.0.

[17] SHEN J F，SHUM W Y，CHEONG T S，et al. COVID-19 and regional income inequality in China［J］. Front Public Health，2021，9：68715. DOI：10.3389/fpubh.2021.68715.

[18] LI X Z，JIN F，ZHANG J G，et al. Treatment of coronavirus disease 2019 in Shandong，China: a cost and affordability analysis［J］. Infect Dis Poverty，2020，9（1）：78. DOI：10.1186/s40249-020-00689-0.

[19] 徐玲，孟群. 第五次国家卫生服务调查结果之二 -- 卫生服务

需要、需求和利用[J]. 中国卫生信息管理杂志，2014，11(3)：193-194. DOI：10.3969/j.issn.1672-5166.2014.0.01.

[20] 贺嘉慧，李培雯，马喜民，等. 西部地区农村居民两周患病未就诊影响因素研究[J]. 中国全科医学，20，26（16）：1946-195. DOI：10.12114/j.issn.1007-957.20.0628.

[21] MA Y，XIANG Q，YAN C Y，et al. Poverty vulnerability and health risk action path of families of rural elderly with chronic diseases：empirical analysis of 1，852 families in central and western China[J]. Front Public Health，20，10：776901. DOI：10.3389/fpubh.20.776901.

[22] 侍书靖，苗春霞，黄畅，等. 基于 Shapley 值法的我国居民就医机构选择及影响因素研究[J]. 中国卫生事业管理，20，39（7）：509-51，526.

[23] TAMAYO-FONSECA N，NOLASCO A，QUESADA J A，et al. Self-rated health and hospital services use in the Spanish National Health System：a longitudinal study[J]. BMC Health Serv Res，2015，15：49. DOI：10.1186/s12913-015-1158-8.

[24] 郝爱华，陈楚天，郎玲玲，等. 老年人自评健康与卫生服务利用的关系研究[J]. 中国全科医学，2021，24（7）：818-8. DOI：10.12114/j.issn.1007-957.2021.00.0.

[25] 谢易娴，鲍欣雨，张晓霞，等. 社区居民健康相关生命质量对卫生服务利用的影响[J]. 中国卫生经济，2019，38（4）：60-6. DOI：10.7664/CHE20190416.

[26] 李聪，王悦，王磊. 农村多维相对贫困的性别差异研究——基于家庭内部资源分配的视角[J]. 管理学刊，20，35（4）：65-79. DOI：10.19808/j.cnki.41-1408/F.20.0039.

[27] 程雨，王梓琪，郭美君，等. 农村老年居民住院服务利用影响因素及边际效应分析[J]. 医学与社会，2021，34（6）：59-6. DOI：10.13723/j.yxysh.2021.06.01.

[28] 唐艳艳，高红霞，吴静，等. 武汉市社区慢性病患者社会支持状况对健康管理效果的影响[J]. 医学与社会，2017，30(9)：1-，11. DOI：10.13723/j.yxysh.2017.09.001.

[29] 蒋丰，刘江峰，田侃. 城乡差异视角下江苏省居民卫生服务利用及影响因素分析[J]. 卫生经济研究，20，40（1）：68-7，77. DOI：10.14055/j.cnki.33-1056/f.20.01.006.

[30] 张平，何琳，张人华，等. 2019 年贵州省农民群体健康素养状况及影响因素分析[J]. 现代预防医学，2021，48（14）：2645-2649.

[31] 马喜民，李培雯，贺嘉慧，等. 中西部农村慢性病老年人住院服务利用及其影响因素分析——基于多水平模型的宁夏四县为例[J]. 现代预防医学，20，50（2）：285-291. DOI：10.20043/j.cnki.MPM.202207299.

[32] 李东方，刘二鹏. 社会支持对农村居民健康状况的影响[J]. 中南财经政法大学学报，2018(3)：149-156. DOI：10.19639/j.cnki.issn1003-5230.2018.0045.

（收稿日期：2024-04-10；修回日期：2024-12-26）

（本文编辑：王世越）